

GEM 接地增强材料



接地增强材料（GEM）

是一种优良的导电材料，可帮助您解决最棘手的接地难题。这种材料在传导性不佳的位置十分适用，比如岩石地面、山顶和砂土。GEM

可有助于显著减少接地电阻和阻抗测量值。此外，在使用常规方法无法取得满意效果的地方GEM 还可减小接地系统的尺寸。GEM 在安装后可以保持传导性，无需维护、定期充填或依靠水源。

GEM 已通过第三方测试验证，符合 IEC® 62561-

7。该标准首次引入了一项评估接地增强材料的电气性能和腐蚀的行业基准。

nVent ERICO 推出 GEM 计算器软件，该软件可提供常见 GEM 应用的电阻率值并帮助估算装置的 GEM

需求量。软件支持四种操作语言

（英语、西班牙语、法语和德语），可执行英制或公制计算。ERICO 网站 (erico.com) 提供 GEM 计算器软件下载。

功能

在系统设定后，在其生命周期内保持恒定电阻

可用于所有的土壤条件，甚至在干旱期亦是如此

不需要定期充填处理或安置

不需要持续水源即可保持电导性

3 天内完全固定，28 天内完全固化

不会随时间溶解、分解或沥滤

防腐

导体难以从混凝土移出，可减少故意毁坏及失窃事件

25 lb (11.3kg) 易用包或桶

只需单人安装

超过 IEC® 62561-7 标准（为腐蚀、沥滤、硫含量以及其他环境法规树立基准）

符合美国环保局 (EPA) 毒性特性溶出程序 (TCLP)，EPA 测试方法 1311

可使用沟槽或接地棒回填方法安装

Table 1/1				
物料号	订货号	单位重量	包装	符合
GEM25A	163670	11.34 kg	带手柄的袋子	IEC® 62561-7
GEM25ABKT		11.36 kg	带锁盖的塑料桶	IEC® 62561-7

每袋 GEM 覆盖的接地导体的预计直线英尺数			
开槽宽度	GEM 总厚度		
	10.2 cm	12.7 cm	15.2 cm
10 cm	1.0 m	0.8 m	0.7 m
15.2 cm	0.7 m	0.5 m	0.4 m
20.3 cm	0.5 m	0.4 m	0.3 m
25.4 cm	0.4 m'	0.3 m	0.3 m
30.5 cm	0.3 m	0.3 m	0.2 m

推荐规格		
参数	推荐值	测试方法
标准合规性		完全符合 IEC 62561-7 EPA 毒性 特性溶出 程序 (TCLP)， 测试方法 1311
溶出	砷 < 1.5 毫克/升， 钡 < 60 毫克/升， 镉 < 0.15 毫克/升， 铬 < 3.0 毫克/升， 铅 < 1.5 毫克/升， 汞 < 0.06 毫克/升， 硒 < 1.0 毫克/升	EC 62561-7 EN 12457-2
硫含量	< 2%	ISO 14869-1
电阻率	粉末 < 2 欧姆-厘米 混合及固化材料 < 20 欧姆-厘米	压粉 符合 ASTM G187-12 根据 ASTM D991-89 混合和固化
腐蚀性 能	对于镀铜接地电极， 极化电阻应 > 8 欧姆 x 平方米（严苛环境下） 对于镀锌接地电极， 极化电阻应 > 7.6 欧姆 x 平方米（严苛环境下）	IEC 62561-7， 第 5.5 节， 严苛环境
抗弯强度	300-450 磅/平方英寸 [2070-3100 千帕]	ASTM C293
抗压强度	100-200 磅/平方英寸 [690-1390 千帕] 672 小时固化时间后	ASTM C109

回填接地棒的 GEM 的预计袋数，密度 63.5 磅/平方英尺 （1,017 千克/平方米）													
孔直径		英尺	米	英尺	米	英尺	米	英尺	米	英尺	米	英尺	米
英寸	厘米	5	1.5	6	1.8	8	2.4	10	3	15	4.6	20	6.1
4	10.2	2		2		2		3		4		5	
6	15.2	3		3		4		5		8		10	
8	20.3	5		6		8		9		14		18	
10	25.4	7		9		12		14		21		28	
12	30.5	10		12		16		20		30		40	

警告

应仅根据 nVent 的产品说明书与培训材料安装并使用 nVent 的产品。可访问 www.nvent.com 获取说明书，或者向您的 nVent 客服代表索取。错误安装、使用不当、滥用或未能完全遵守 nVent 的说明与警告，可能会造成产品故障、财产损失、严重的人身伤害及死亡和/或使得保修服务无效。

⚠ WARNING: This product can expose you to chemicals including silica and hexavalent chromium, which are known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm. For more information go to www.P65Warnings.ca.gov.

北美

+1.800.753.9221

，按 1 转客户服务

，按 2 转技术支持

欧洲

荷兰：

+31 800-0200135

法国：

+33 800 901 793

欧洲

德国：

800 1890272

其他国家/地区：

+31 13 5835404

亚太地区

上海：

+ 86 21 2412 1618/19

悉尼：

+61 2 9751 8500



我们强大的品牌组合：

CADDY

ERICO

HOFFMAN

ILSCO

SCHROFF

TRACHTE